

# 基于 OBE 理念的金融大数据课程教学改革探索

李佳莉

广东理工学院, 广东肇庆, 526100;

**摘要:** 在数字化转型背景下, 深化金融改革、促进金融创新、推动金融业高质量发展是构建新发展格局的必然要求, 而加强高校教育链、人才链与产业链有机衔接, 是增强高校教育适应性的重要途径。本文基于成果导向教育 (Outcome Based Education, OBE) 理念, 对金融大数据的课程改革的现状进行研究, 发现存在教学内容与实际应用衔接度不高、学习成果的评价方式不够完善、以及实践环节的实施效果不理想等问题, 并给出了建立校企合作机制、优化教学成果的评估模式等建议, 旨在提高教学质量和培养社会所需人才。

**关键词:** OBE 理念; 金融大数据; 教学改革; 评估模式

**DOI:** 10.64216/3080-1486.25.05.053

## 引言

在计算机产业和互联网技术的高速发展的背景下, 金融业正在朝着高质量的方向发展, 金融强国建设成为现阶段金融政策的重要方向<sup>[1]</sup>。而大数据行业和市场规模的持续扩大, 对各个层次相关专业的技术人才的需求也在日益增加, 传统的金融人才已难满足行业新需求<sup>[2]</sup>。大数据技术与金融业的交叉融合, 金融大数据这门课程应运而生, 该课程旨在培养即具有金融相关理论知识, 又具备数据分析与决策能力的复合型金融科技人才。面对这一人才培养目标, 金融业, 尤其是教育行业背景下的金融业要紧跟时代步伐<sup>[3]</sup>, 让学生在具体的实践过程中, 既具有扎实的理论基础知识, 又具有大数据分析能力。因此, 深度融合 OBE 理念的金融大数据的教学改革势不可挡。

## 1 金融大数据课程概述

### 1.1 课程简介

金融大数据是互联网金融专业的数字金融方向的专业选修课, 面向大三学生开设的, 总学分 3 分, 总学时为 48 学时, 其中理论教学为 32 学时, 实践教学为 16 学时。课程目标是让学生能够熟练运用相关方法和技术对各类数据进行收集、整理、分析和解读, 同时可以将所学知识 with 技能灵活迁移至实际场景中, 有效解决现实问题。

### 1.2 课程存在问题

金融大数据这门课程是在数学、概率论与数理统计、统计学等各种基础学科的基础上发展而来的, 因此需要

学生具有良好的逻辑能力与数学功底, 这个性质决定了该学科具有一定的难度, 所以在以往教学中会不可避免的遇到一些问题。其一, 课程难度显著, 融合金融学、量化投资、Python 数据分析、机器学习算法等多学科知识, 对师资提出复合型能力要求, 需兼具金融学、计算机技能与实践经验, 而当前师资力量有限; 学生虽具备金融基础, 但统计学与编程能力薄弱, 智能化工具应用意识不足, 导致实操能力滞后于课程进度。其二, 传统教学范式与课程特性存在适配性缺陷。课程内容涉及抽象算法原理, 传统讲授模式易使学生陷入被动学习状态, 抑制学习主动性与创造性思维培养。其三, 学生群体的差异性未得到充分关注, 不同背景、认知水平的学生在统一教学模式下难以实现个性化发展。

实践教学环节同样面临挑战, 实验任务虽能在课堂完成, 但学生独立解决问题的能力不足, 根源在于课后练习缺失导致的编程畏难情绪, 制约了实操能力的深度提升。

### 1.3 课程与 OBE 理念的契合点

成果导向理念 (Outcome Based Education, OBE) 是一种新型的教育教学理念, 采用逆向思维方式进行的课程体系建设<sup>[4]</sup>, 以学生为根本, 坚持以成果为导向, 强调教育的目标不仅是传授知识, 更是聚焦于学生实际掌握知识与技能的层面<sup>[5]</sup>。因此明确学生最终应达到的学习效果是核心<sup>[2,6]</sup>。而金融大数据课程教学目标是培养学生既能追随金融业的发展、又能进行数据清洗与分析等能力的大数据人才, 这与 OBE 理念中明确学生学习成果的目标一致。在教学过程中, 学生通过实训项目、案例分析等实践操作, 增强了对知识点的理解与掌握, 体

现了 OBE 理念中以学生为本的观点。此外，课程评估体系关注的是学生在学习过程中的表现与成果，例如评审学生的实训项目、展示项目成果等，全面评估学生的学习成效，做到教学成果的持续性，形成闭环。这一方式完全契合 OBE 理念对学习成果评估的要求。

## 2 基于 OBE 理念的金融大数据教学改革的主要内容

### 2.1 重新定位教学目标

根据 OBE 理念对教学目标的要求，金融大数据课程教学目标的重新定位是改革的核心。新的教学目标致力于培养具备扎实金融理论基础与大数据分析能力的复合型人才。学生不仅要掌握金融市场的运行规律、金融产品的特性等知识，更要熟练运用大数据技术进行数据采集、清洗、分析与建模，以解决实际金融问题。同时，注重培养学生的创新思维与批判性思考能力，使其能在复杂多变的金融环境中提出创新性的解决方案。此外，强化学生的沟通协作与跨学科融合能力，以适应金融行业与其他领域深度融合的趋势。通过这样的目标定位，确保学生毕业后能迅速适应金融大数据领域的工作需求，为社会输送高质量的专业人才。

### 2.2 教学内容的优化整合

为了实现新的教学目标，课程教学内容则必须具有针对性和实效性。首先，要以行业需求为导向，重构教学内容框架。在这个过程中，教学要明确金融行业对人才的需求，如数据分析、风险建模、量化投资等人才的需求，这个目标为导向的教学过程要提炼学生的数据采集与清洗、统计建模、金融业务理解等能力。其次，要动态更新学生的知识模块。基础层面上，金融大数据的分析是在数学、统计学、Python 等学科的基础上发展而来的，要确保学生具有基础学科的“底座”；专业层面上，要动态增加金融理论与大数据的交叉课程，“金融大数据分析方法”、“文本挖掘”等既能和社会发展接轨，又能培养学生实证分析的能力；实战层面上，通过引入行业真实案例，设计项目式学习任务，强化“数据-模型-决策”的全流程训练。最后，要淘汰过时的知识，融入前沿技术。减少金融学中纯理论的推导，增加区块链等新兴技术模块，增加金融科技的政策管理，增加学生对数据内容的责任感。

此外，其他整合教学方式的方式，具体见图 1。

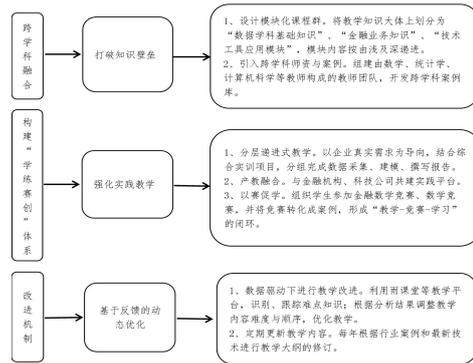


图 1 教学内容的优化整合的其他内容

### 2.3 教学方法的创新

课程改革背景下，教学方法上更加注重于培养学生的主动学习能力。首先，采用项目式驱动教学，将金融行业的实际需求转化为教学项目，根据课程理论内容的不同知识点进行划分，例如数据的分析与可视化、商品的关联规则与推荐算法、用户画像的聚类与分类、人工智能神经网络等，要求学生完成数据采集、特征工程、模型训练等全流程。在实际的项目操作中，按照制定相应的实训目标和任务，学生需从自身的学习能力出发，设计和实现项目，全面锻炼学生的实际操作能力。其次，采用问题导向教学，根据行业的“痛点”问题，引导学生进行探究。在这个过程中，学生通过自主调研、实验验证提出解决方案，强化批判性思维。最后，采用翻转课堂和混合式教学方法，强化学生学习能力。在这个过程中，强调学生自学的重要性，让学生通过线上资源，提前学习基础理论，并在实际授课中采用案例研讨、代码实战、角色互换等方式进行课堂互动，让学生作课堂的主人。

## 3 改革中存在的问题

### 3.1 教学内容与实际应用的衔接度不高

金融大数据领域技术发展日新月异，如人工智能算法、区块链技术在金融数据中的应用不断推陈出新。然而，现有教材往往难以跟上技术迭代速度，例如一些教材中关于数据分析算法的理论知识的介绍仍停留在传统方法，对新出现的深度学习在金融风控、投资决策中的前沿应用涉及甚少。

### 3.2 学习成果的评价方式仍需完善

当前该课程评价学习成果的方式仍需完善：考核方式为期末成绩占比 60%，过程性考核占比 40%，期末成绩占比过大，而且在期末成绩的构成中理论成绩占比 80%，理论成绩占比过高的学习成果评价方式忽略了学

生的创造性

### 3.3 实践教学环节的实施效果不理想

金融大数据实践教学需要先进的实践平台来支持,但目前学校的实践平台存在功能不完善的问题。例如,数据处理和分析工具不够丰富和先进,不能支持复杂的金融大数据算法和模型运行;实践平台的存储能力有限,无法满足大规模金融数据的存储;数据资源难以获取;部分实验设施老旧。此外,实践课时仅占总课时的33.3%,学生很难在有限的时间内充分掌握数据的分析技能。

## 4 建议

### 4.1 强化教学内容与实际应用的有机融合

在教学内容的优化上,要精准对接行业需求,建立校企合作机制。在机制建立的过程中,组建由专业教师、行业专家组成的调研团队,定期对金融行业的大数据应用现状、发展趋势以及岗位能力需求进行全面调研。通过走访金融机构、企业,与一线从业、管理人员进行深入交流,了解他们在大数据分析、风险管理等业务中对金融知识和技能的具体要求。同时,关注金融行业的新政策、新法规对大数据应用的影响,确保教学内容与行业实际需求紧密贴合。

### 4.2 革新学习成果评估模式

基于OBE理念的课程改革中,评价方式的创新是保障教学目标达成、促进学生能力发展的关键环节。相较于侧重知识记忆和唯分数论的传统评价方式,OBE理念要求与行业需求、能力目标紧密对接,构建的评价体系更加多元化、动态化、过程化。因此,在这个过程中,将能力分解成基础技能、核心技能和综合素养三个层级,按知识理解、技术应用、问题解决和创新设计多维评价框架,将过程性考核和终结性评价相结合,引入自评与他评等方法,将学生的每次的评价结果生成档案袋,进行个性化反馈报告,以完成持续性教学。

### 4.3 加强课程实践教学的实施效能

检验教学改革的最好方式是实践<sup>[7]</sup>,因此应增加学生实践课时占比,提高到50%左右。针对实践平台不够完善的问题,要及时更新和完善数据资源,更新数据分析软件,可以配置更先进的教学设备,增强学习成果的时效性。此外,还应加强师资队伍建设,教师也应跟上时代发展的潮流,因此可以每年选派部分教师到企业参与实践学习,或者让企业教师走进校园,增加实践教学效能。

## 5 结语

基于OBE理念对金融大数据课程进行教学改革,可以有效的提升教学质量以及向社会输出更多金融行业的数据分析人才,是实现的人才培养方案的目标的一种有效方法。改革过程中,通过采取重新定位教学目标、对教学内容进行优化整合、创新教学方法与手段等一系列改革举措,在教学实践中取得了阶段性成效,但也暴露了教学内容与实际应用衔接度不高、学习成果的评价方式不够完善、以及实践环节的实施效果不理想等问题。针对这些不足,本文给出了建立校企合作机制、优化教学成果的评估模式、增加实践课时占比以及增加教学投入等建议。教学改革的成功并非一蹴而就的,希望这些教学改革建议可以促进金融大数据课程更好的发展,提高学生的综合实力,为金融行业输送更多数据分析人才。

## 参考文献

- [1]黄益平.人工智能时代的金融监管[J].新金融.2025;06(06):3-6.
- [2]张浩博,郝良峰,苏燕.数智化背景下金融大数据课程改革研究[J].山西青年.2025(06):7-9.
- [3]赵大龙.需求导向下的金融专业创新复合型人才培养研究[J].产业创新研究.2024(13):169-171.
- [4]宋珍.大数据时代基于OBE理念的概率论与数理统计线上线下混合式教学研究[J].创新创业理论与实践.2025;8(10):151-153.
- [5]杨苗苗.新工科背景下基于OBE理念的概率论与数理统计课程教学创新案例设计[J].高教学刊.2022;8(17):22-25.
- [6]刘佩.OBE理念下应用型本科院校社会工作专业人才培养探析[J].保定学院学报.2025;38(04):92-98.
- [7]卫欣,吕琳洁.基于OBE理念的数据库原理及应用课程教学改革——以陕西某高校为例[J].信息与电脑,2025,37(12):176-178.

作者简介:李佳莉(1994—),女,汉族,安徽省阜阳市人,助理统计师,应用统计硕士,单位:广东理工学院,研究方向:大数据分析,机器学习。

基金项目:广东理工学院2023年度“质量工程”高等教育教学改革项目:基于OBE理念的《金融大数据》课程教学改革与实践;项目编号:JXGG202326